



Ministério da Educação e Cultura – MEC
Universidade Federal do Piauí – UFPI
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação – PRPG
Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição – PPGAN

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES ALIMENTARES,
EXCESSO DE PESO E MARCADOR DE
GORDURA ABDOMINAL EM ADULTOS E
IDOSOS DE UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL – ISAD-PI**

Amanda Ferreira Mesquita de Oliveira

TERESINA

2022



Ministério da Educação e Cultura – MEC
Universidade Federal do Piauí – UFPI
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação – PRPG
Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição – PPGAN

AMANDA FERREIRA MESQUITA DE OLIVEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES ALIMENTARES, EXCESSO DE PESO E
MARCADOR DE GORDURA ABDOMINAL EM ADULTOS E IDOSOS DE UM
ESTUDO DE BASE POPULACIONAL – ISAD-PI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Alimentos e Nutrição.

ORIENTADOR: DR^a. KAROLINE DE MACEDO GONÇALVES FROTA

CO-ORIENTADOR: DR^a. POLIANA CRISTINA DE ALMEIDA FONSECA VIOLA

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA AMANDA FERREIRA MESQUITA DE OLIVEIRA E ORIENTADA PELA DR^a. KAROLINE DE MACEDO GONÇALVES FROTA E DR^a POLIANA CRISTINA DE ALMEIDA FONSECA VIOLA.

TERESINA

2022

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do CCS
Serviço de Processamento Técnico

Oliveira, Amanda Ferreira Mesquita de.
O48a Associação entre padrões alimentares, excesso de peso e marcador de gordura abdominal em adultos e idosos de um estudo de base populacional – ISAD-PI / Amanda Ferreira Mesquita de Oliveira. –
– Teresina, 2022.
69 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí,
Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição, 2022.
Orientação: Prof^a Dr^a Karoline de Macêdo Gonçalves
Frota. Bibliografia

1. Padrão Alimentar. 2. Obesidade. 3. Adulto. 4. Idoso. I.
Frota, Karoline de Macêdo Gonçalves. II. Título.

CDD 613.2

AMANDA FERREIRA MESQUITA DE OLIVEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES ALIMENTARES, EXCESSO DE PESO E
MARCADOR DE GORDURA ABDOMINAL EM ADULTOS E IDOSOS DE UM
ESTUDO DE BASE POPULACIONAL – ISAD-PI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Alimentos e Nutrição.

DATA DA DEFESA: 07/MARÇO/2022

BANCA EXAMINADORA

Karoline de Macedo Gonçalves Frota

Prof^a. Dr^a. Karoline de Macedo Gonçalves Frota
Presidente

Prof. Dr^a. Adriana de Azevedo Paiva
Titular

Poliana Cristina

Prof. Dr^a. Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola
Titular

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por seu amor, graça e misericórdia derramados sobre mim e sobre minha família, dando-me saúde, forças e coragem para realizar meus sonhos, mesmo diante das dificuldades encontradas pelo caminho, e por me permitir concluir mais esta etapa.

À minha família (meus pais, Isabel e José Ferreira, minhas irmãs, Lorena e Jordânia, e meu sobrinho, Arthur) que sempre acreditou em mim e me incentivou a estudar, além de prestar total apoio do qual necessitei durante esses últimos três anos. Pai e mãe, fui muito privilegiada por ter tido condições de me dedicar somente aos estudos e por ter vocês que sempre colocaram a educação em primeiro lugar. Obrigada por me deixar trilhar o caminho do bem. Dedico esse título de mestre especialmente ao meu pai, meu grande professor da vida, que sempre sonhou e tentou fazer mestrado nessa nossa instituição do coração.

À minha querida orientadora Karoline Frota, que logo em 2018 me acolheu como voluntária do projeto ISAD-PI, e em 2019 como orientanda, me oportunizando vivenciar uma prática desafiadora, mas muito enriquecedora. Agradeço também por ser um exemplo em orientação humanizada e por desempenhar seu trabalho com amor, ética e dedicação.

À minha co-orientadora Poliana Fonseca, que chegou com sua vasta experiência para somar nos projetos e nos ensinar tanto sobre análise de consumo alimentar. Além disso nos cativou com sua simplicidade, amizade e por ser uma pessoa acessível.

A toda família ISAD-PI, seja de Teresina ou de Picos, supervisores ou colaboradores, que foram mais que companheiros de campo, muitos se tornaram amigos e, juntos, com muito esforço, dedicação e trabalho, tornamos esse projeto uma realidade. Obrigada pela troca de conhecimentos, pela parceria e companheirismo. Esta pesquisa também é de vocês.

A todos os moradores dos domicílios visitados, que nos receberam no seu íntimo espaço de moradia, com paciência para tantos questionários, medidas antropométricas, coletas de materiais biológicos, por tantas horas, dias...

A todas as minhas colegas de turma de mestrado 2019/2021, que sempre procuramos nos mantermos unidas e cativarmos uma amizade que podemos levar pra vida toda. Obrigada por tantos momentos vividos. Amo vocês, em especial, Thaís, Alana, Cintya, Claudiane e Bruna.

À atual coordenação/secretaria do PPGAN, que não mede esforços para manter o programa organizado e em coerência com o atual “mundo” científico, em especial ao professor Leonardo, Luana e Yanca. Agradeço também pela oportunidade de ter sido bolsista

de Demanda Social da CAPES por 18 meses, recurso pelo qual sou muito grata por ter recebido-o.

Ao DINTER UFPI-USP e à CAPES, que fomentaram o desenvolvimento desta pesquisa.

Para finalizar, à minha querida UFPI, por me acolher desde 2013 como aluna de graduação e em 2019 na pós-graduação. Minha instituição dos sonhos desde criança, lembro-me que pedia a Deus para conseguir estudar aqui... Te amo.

RESUMO

Oliveira AFM. **Associação entre padrões alimentares, excesso de peso e marcador de gordura abdominal em adultos e idosos de um estudo de base populacional – ISAD-PI.** 2022. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI.

Introdução: A obesidade geral é um problema de saúde pública que tem relação direta com as doenças crônicas. Já a obesidade abdominal desempenha um papel mais preponderante no surgimento de tais morbidades. A dieta é um dos determinantes da composição corporal e identificação de padrões alimentares é uma alternativa para explicar o impacto da alimentação sobre o estado nutricional e saúde dos indivíduos. **Objetivo:** Verificar a associação de padrões alimentares com excesso de peso e marcador de gordura abdominal em adultos e idosos de um estudo de base populacional. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional e domiciliar realizado com 1.574 indivíduos com idade \geq a 20 anos, de ambos os sexos, residentes em Teresina e Picos, Piauí, Brasil. Dados demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, de consumo alimentar, bem como dados antropométricos foram coletados. O Índice de Massa Corporal foi utilizado para categorizar os indivíduos com presença ou ausência de excesso de peso. Já a circunferência da cintura foi utilizada para descrever o risco de complicações metabólicas, sendo os participantes categorizados em CC normal ou aumentada. Os padrões alimentares foram extraídos por Análise de Componentes Principais através de um Questionário de Frequência Alimentar Qualitativo composto por dez alimentos. A associação entre padrões alimentares e variáveis foi testada por meio de análise de regressão logística. As variáveis de ajuste do modelo múltiplo foram idade, gênero, escolaridade, cor da pele, situação conjugal, hábito de fumar, prática de atividade física e tempo de tela. Foi adotado nível de significância de 5% e intervalos de confiança de 95%. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí. **Resultados:** O padrão “Saudável” se caracterizou pelas variáveis com carga fatorial positiva para salada crua, salada cozida, peixes, suco de frutas (*in natura*), frutas e leite, e carga fatorial negativa para refrigerante/suco artificial e bebidas alcoólicas. Destacaram-se no padrão “Carnes Brancas” frangos e peixes, e refrigerante/suco artificial, alimentos doces e carne vermelha com carga negativa. O padrão “Não Saudável” se caracterizou pelas variáveis com carga fatorial positiva para refrigerante/suco artificial, alimentos doces, carne vermelha e bebidas alcoólicas, e carga

negativa para feijão, salada crua, frutas e leite. Participantes que aderiram ao padrão “Carnes Brancas” tiveram 1,25 vezes (IC95%: 1,11-1,39) mais chances de ter excesso de peso e 1,19 vezes (IC95%: 1,06-1,34) mais chances de ter circunferência da cintura aumentada. Quanto ao padrão “Saudável”, os avaliados que o aderiram tiveram 1,15 vezes (IC95%: 1,02-1,2) mais chances de ter excesso de peso. Já os indivíduos que aderiram ao padrão “Não Saudável” não demonstraram associação significativa com nenhum dos desfechos. Tal fato pode ser justificado pela causalidade reversa. **Conclusão:** Identificou-se três padrões alimentares. Participantes com excesso de peso e com a circunferência da cintura aumentada consumiam com maior frequência padrões alimentares caracterizados por alimentos considerados marcadores de uma alimentação saudável, indicando uma possível mudança de hábitos alimentares em decorrência do excesso de peso.

Palavras-chave: padrão alimentar; obesidade; adulto; idoso.

ABSTRACT

Oliveira AFM. **Association between dietary patterns, overweight and abdominal fat marker in adults and the elderly in a population-based study – ISAD-PI.** 2022. Dissertation (Master's) – Postgraduate Program in Food and Nutrition, Federal University of Piauí, Teresina-PI.

Introduction: General obesity is a public health problem that is directly related to chronic diseases. On the other hand, abdominal obesity plays a more predominant role in the emergence of such morbidities. Diet is one of the determinants of body composition and identification of eating patterns is an alternative to explain the impact of food on the nutritional status and health of individuals. **Objective:** To verify the association of dietary patterns with overweight and abdominal fat marker in adults and the elderly in a population-based study. **Methods:** Cross-sectional population-based and household study carried out with 1,574 individuals aged ≥ 20 years, of both sexes, living in Teresina and Picos, Piauí, Brazil. Demographic, socioeconomic, lifestyle, food consumption, as well as anthropometric data were collected. The Body Mass Index was used to categorize individuals with or without excess weight. Waist circumference was used to describe the risk of metabolic complications, with participants categorized as normal or increased WC. Food patterns were extracted by Principal Component Analysis through a Qualitative Food Frequency Questionnaire composed of ten foods. The association between dietary patterns and variables was tested using logistic regression analysis. The multiple model adjustment variables were age, gender, education, skin color, marital status, smoking habit, physical activity and screen time. A significance level of 5% and confidence intervals of 95% were adopted. The protocol was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Piauí. **Results:** The “Healthy” pattern was characterized by variables with positive factor loading for raw salad, cooked salad, fish, fruit juice (in natura), fruit and milk, and negative factor loading for soft drinks/artificial juice and alcoholic beverages. In the “White Meat” pattern, chicken and fish, and soda/artificial juice, sweet foods and red meat with a negative charge stood out. The “Unhealthy” pattern was characterized by variables with a positive factor loading for soft drinks/artificial juice, sweet foods, red meat and alcoholic beverages, and a negative factor loading for beans, raw salad, fruits and milk. Participants who adhered to the “White Meat” standard were 1.25 times (95%CI: 1.11-1.39) more likely to be overweight and 1.19 times

more likely (95%CI: 1.06-1.34) more likely to have increased waist circumference. As for the “Healthy” standard, those evaluated who adhered to it were 1.15 times more likely (95%CI: 1.02-1.2) to be overweight. Individuals who adhered to the “Unhealthy” pattern showed no significant association with any of the outcomes. This fact can be justified by reverse causality. **Conclusion:** Three dietary patterns were identified. Overweight participants with increased waist circumference consumed more frequently eating patterns characterized by foods considered markers of a healthy diet, indicating a possible change in eating habits as a result of being overweight.

Keywords: dietary pattern; obesity; adult; aged.